

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-064472

(43)Date of publication of application : 28.02.1992

(51)Int.Cl.

B41J 29/36  
B41J 31/09  
B41N 10/00  
B65H 7/20  
G03G 15/00

(21)Application number : 02-177718

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 05.07.1990

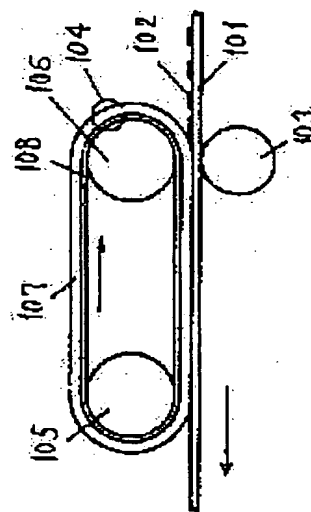
(72)Inventor : TSUKAMOTO KATSUhide

## (54) ERASER

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To conduct the removal cleaning of a toner image or the like on erasable paper in a simple manner by a method wherein an eraser consists of a heating roller, a cooling roller, a pressing roller for pressing up the erasable paper against a hot melt resin, and a drive part for these rollers.

**CONSTITUTION:** A cleaning sheet 104 consists of an endless sheet 108 provided with a hot melt resin 107. The hot melt resin 7 is heated on the peripheral surface of a heating roller 106 to be melted or softened. Printed erasable paper 101 is inserted from rightward and pressed up against the hot melt resin 107 by a pressing roller 103. In this stage, a toner 102 on the erasable paper 101 adheres to the hot melt resin 107 on the cleaning sheet 104. The cleaning sheet 104 is fed toward a cooling roller 105 in this state and cooled, whereby the hot melt resin 107 is increased in internal cohesion and set. At the cooling roller 105, the hot melt resin 107 is separated from the erasable paper 101. At this time, the toner 102 on the erasable paper 101 is released therefrom, and the paper is fed out in unprinted states.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2584112号

(45) 発行日 平成9年(1997)2月19日

(24) 登録日 平成8年(1996)11月21日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 1 J 29/26			B 4 1 J 29/26	B
31/09			31/09	B
G 0 3 G 21/00	5 7 8		G 0 3 G 21/00	5 7 8

請求項の数1 (全 3 頁)

(21) 出願番号	特願平2-177718	(73) 特許権者	999999999 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成2年(1990)7月5日	(72) 発明者	塚本 勝秀 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電 器産業株式会社内
(65) 公開番号	特開平4-64472	(74) 代理人	弁理士 滝本 智之
(43) 公開日	平成4年(1992)2月28日	審査官	松川 直樹
		(56) 参考文献	特開 平1-297294 (J P, A) 特開 平4-64473 (J P, A) 特開 平2-55195 (J P, A) 実開 平3-68460 (J P, U)

(54) 【発明の名称】 イレーザ

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも、表面に熱溶解性樹脂を有するエンドレスシートと、前記エンドレスシートを支持して回転させる熱ローラと冷却ローラと、表面にトナー画像が形成されたイレーザブルペーパーを、軟化あるいは溶解した熱溶解性樹脂に押しつける押圧ローラと、これらを連動して動かす駆動部とからなるクリーニング部を有するイレーザにおいて、前記イレーザブルペーパーと普通紙とを区別し、前記普通紙はクリーニング過程をバイパスするようにしたことを特徴とするイレーザ。

【発明の詳細な説明】

産業上の利用分野

本発明は一度使用した用紙をクリーニングして利用できるようなイレーザに関する。

従来の技術

2

最近のOA化により、プリンター用紙や複写用紙が大量に使用されるようになってきた。そのために、森林の伐採による地球環境の悪化の問題まで引き起こすようになってしまった。従来、この問題に対しては、一度使用した用紙上のインキ等を取り、潰して再びすいて、古紙といわれる紙に再生するしか方法がなかった。しかし、最近、一度使用した紙の上の文字画像を簡単に取り去るクリーニングする方法が開発された。詳細は特願昭63-128946号に記されている。この発明によると、表面に離型処理をした紙(イレーザブルペーパー)を用い、この上に印刷等を行い、次に、クリーニングのために印刷の上を溶融状態の熱溶解性の材料(クリーニング材)で覆い、冷やして、熱溶解性の材料とともに文字画像等の印刷を取り除くのである。

この方法は誠に有効で、離型処理をした紙は数百回は

5

nasonicページプリンタB4) にて印刷した。トナーの定着性もよく、指で擦るぐらいでは剥がれなかった。これを、実施例 1 と同様のイレーザにかけた。トナー画像はきれいに剥がれ、印刷する前の状態に戻った。このイレーザブルペーパーは繰り返し何回も使えた。

#### 発明の効果

本発明を用いれば、簡単な機械で電子写真方式で印刷した紙（イレーザブルペーパー）をクリーニングできるた

6

めに、使用して大変経済的であるばかりでなく、森林資源を浪費することがない。

#### 【図面の簡単な説明】

第 1 図は本発明のイレーザの一実施例の模式図である。

101……イレーザブルペーパー、102……トナー画像、103……押圧ローラ、104……クリーニングシート、105……冷却ローラ、106……熱ローラ、107……熱溶融性樹脂、108……エンドレスシート。

【第 1 図】

